DLP 19-4-82964713

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ABONNEMENT ANNUEL : 60 F.

ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ - COTE-D'OR - SAONE-&-LOIRE - YONNE - NIÈVRE - JURA - DOUBS - HAUTE-SAONE - TERRITOIRE DE BELFORT

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 194 - 21206 BEAUNE CEDEX - Tél. (80) 22.19.38

Régisseur de recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture - C. C. P. DIJON 3405.12 K

Bulletin n° 8 - 16 Avril 1982 Edition "GRANDES CULTURES"

Imprimerie de la Station de "Bourgogne et Franche-Comté" - Le Directeur-Gérant : G. VARLET - Commission Paritaire de Presse N° 527 - AD

LA LUTTE CONTRE LES MALADIES DU COLZA D'HIVER (*)

Pour lutter contre les maladies du colza d'hiver, de nouveaux travaux et une expérimentation importante ont été conduits en 1981 par les organismes de développement, l'INRA, le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux.

Ils ont permis de confirmer les résultats obtenus ces dernières campagnes et parfois même de les compléter. Pour les deux principales maladies du colza d'hiver : l'Alternaria et le Sclérotinia, nos connaissances ne sont cependant pas équivalentes et il est donc nécessaire de faire le point avant une nouvelle campagne.

1 - LE SCLEROTINIA :

Les travaux réalisés jusqu'à présent montrent que de graves attaques peuvent survenir lorsque trois facteurs sont réunis simultanément :

- Présence d'inoculum et notamment l'existence de sclérotes, forme de conservation du champignon, dans les couches superficielles du sol (3 à 5 cm). Plus la rotation comporte de cultures sensibles : colza, tournesol, légumineuses,... plus le sol risque d'être riche en sclérotes répartis de manière homogène sur la surface de la parcelle. Ce niveau d'infestation est d'autant plus élevé qu'une forte attaque de sclérotinia a été notée sur un précédent sensible dans un passé récent (sur colza en 1979, sur tournesol en 1977,...).

- Culture ayant atteint le stade de sensibilité

Des observations réalisées tant au laboratoire qu'au champ ont montré que le colza est sensible au sclérotinia à tous les stades de son développement. De fortes attaques ne sont cependant pas provoquées que par des contaminations réalisées pendant la floraison à partir de la chute des premiers pétales. La germination des spores est favorisée par la présence de débris de pièces florales.

- Conditions favorables à la contamination

La germination des sclérotes, sous forme de petits champignons visibles au sol (4 à 8 mm) appelés apothécies ainsi que la libération des spores sont possibles à partir de températures assez basses (4 à 6° C). La germination des spores est observée (dans les temps normaux de germination 4 à 19 heures) pour des températures supérieures ou égale à 9-10°C. Le rôle de l'humectation prolongée du feuillage, clairement démontrée dans les attaques de sclérotinia sur tournesol, doit être précisé dans le cas des cultures de colza. Outre la température, l'humectation ou des humidités prolongées, d'autres facteurs pourraient intervenir dans la phase de contamination. Des études complémentaires doivent donc être entreprises pour préciser les conditions exactes de pénétration du champignon dans la plante hôte puis la colonisation des tissus sensibles.

P 10

		CONDITIONS CLIMATIQUES	
		HUMIDITES IMPORTANTES	TEMPS SEC
PRESENCE DU CHAMPIGNON DANS LA PARCELLE	Présence d'apothécies (fréquentes si plusieurs cultures sensibles dans la parcelle depuis 10 ans)	RISQUES A PRECISER	RISQUES NULS
	Absence d'apothécies (ou mieux absence de cultures sensibles depuis 10 ans)	RISQUES NULS	RISQUES NULS

EVALUATION DU RISQUE SCLEROTINIA DANS UNE PARCELLE DE COLZA D'HIVER PENDANT LA FLORAISON A PARTIR DE LA CHUTE DES PREMIERS PETALES.

Pour cette maladie cependant, les essais de lutte entrepris en 1981 ont confirmé les résultats des années antérieures à savoir :

- qu'il existe trois produits efficaces à la dose de 1,5 Kg de produit commercial à l'hectare, le *RONILAN et le SUMISCLEX* avec 75 à 95 % d'efficacité contre 50 à 70 % pour le *ROVRAL*.

- Les symptômes de maladie ne sont visibles que 15 jours à 1 mois après le déclenchement de l'attaque.

- Seuls les traitements préventifs réalisés 15 jours avant ou au plus tard 2 à 3 jours après la période de mouillage qui a permis la contamination, sont efficaces.

Ces premiers résultats sont encourageants mais la connaissance insuffisante des facteurs climatiques permettant la contamination et l'infection rend actuellement difficile une lutte raisonnée. Dans l'état actuel de nos connaissances, il conviendrait de protéger la culture durant toute la floraison soit 40 à 45 jours. Trois traitements seraient nécessaires alors pour se prémunir du risque d'une attaque. En raison du coût d'une application, 4 qx/ha par voie terrestre et 2 qx/ha par voie aérienne, la protection devient prohibitive surtout si on la compare au risque encouru par la culture. En BERRY, région particulièrement exposée au risque "sclérotinia" en faisant un bilan rétrospectif des attaques réellement importantes sur le plan économique n'ont été observées que sur deux des dix dernières campagnes(1971 et 1979) soit une perte moyenne annuelle de 2 à 3 qx/ha et par an pour les exploitants ayant subi aussi gravement les deux attaques.

2 - L'ALTERNARIA :

L'alternaria est une maladie qui peut être observée dans les cultures de colza d'hiver quelques temps après leur levée. Il n'est pas rare d'observer des taches foliaires en automne et au printemps mais le champignon, peut à l'occasion de périodes chaudes et pluvieuses de la fin mai et du début juin, passer sur les tiges et surtout sur les siliques. Ces attaques sur siliques hâtent la maturité, provoquent un échaudage des grains et favorisent leur éclatement ainsi que l'égrenage.

Cette maladie se rencontre surtout dans les zones humides où la pluviométrie annuelle est régulière. Les régions du Nord et de l'Est de la FRANCE : CHAMPAGNE, ARDENNES, LORRAINE et PICARDIE sont sujettes à cette affection. En 1981 l'alternaria a eu également un développement important sur la région "CENTRE". Des gains de 4 à 5 qx/ha ont été notés après des applications de fongicides.

Suite aux essais de lutte entrepris depuis 4 ans (*), il est possible d'affirmer que :

- Le *ROVRAL* à la dose de 1 Kg de produit commercial à l'ha ou à 0,75 Kg si l'intervention a lieu tardivement (jusqu'à 3 semaines avant la récolte), est le seul fongicide montrant une efficacité régulière sur cette maladie. Les essais conduits en 1981 ont cependant mis en évidence que d'autres produits pouvaient avoir une action intéressante ; l'expérimentation 1982 devra entre autre confirmer ces résultats. L'intérêt des traitements réalisés à partir de la formation des siliques quand on voit les premières taches d'alternaria a été à nouveau souligné en 1981 mais l'étude d'intervention plus précoce sera poursuivie.

- Les applications aériennes doivent être préférées pour éviter des pertes considérables consécutives au passage d'un tracteur dans les cultures (6 à 7 % du rendement).

Il convient cependant de signaler qu'après les premières attaques sur siliques les conditions climatiques ultérieures ne sont pas toujours aussi favorables qu'en 1981 au développement de la maladie. En 1980, année moins favorable à la maladie, des gains de rendement significatifs n'avaient été obtenus que dans deux essais sur cinq.

EN CONCLUSION , de réels progrès ont été réalisés depuis 3 ans dans la connaissance des deux maladies attaquant les cultures de colza d'hiver en fin de végétation : le sclérotinia et l'alternaria.

En ce qui concerne le Sclérotinia, malgré les nombreux travaux conduits encore l'an dernier par l'Institut National de la Recherche Agronomique, tant à VERSAILLES qu'à RENNES, la méconnaissance des conditions exactes de contamination et de l'infection ne nous permet pas de proposer une technique de lutte fiable. La lutte ne pourra être éventuellement envisagée qu'en fonction de la présence importante d'inoculum dans la parcelle et que si les conditions climatiques ne semblent pas défavorables au champignon à la chute des premiers pétales ; la rentabilité d'une intervention est ainsi loin d'être assurée, même si en année favorable à l'alternaria l'action secondaire du traitement sur cette deuxième maladie n'est pas à négliger.

En ce qui concerne l'alternaria, la technique de lutte préconisée en 1981 semble avoir été, dans ses grandes lignes, assez satisfaisantes et l'on peut considérer que le praticien possède d'ores et déjà un moyen de lutte efficace lorsque la maladie connaît un développement important.

(*) par le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux.

*

*   *

P11